

Аннотация РПД

«Организация научных исследований»

Дисциплина «Организация научных исследований» предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе Строительные конструкции, здания и сооружения и входит в состав дисциплин выбора вариативной части учебного плана (Б1.В.ДВ.1.2). Изучение дисциплины осуществляется в 4 семестре второго курса и включает лекции 10 час., практические занятия 8 час. и самостоятельную работу 90 час. В качестве промежуточного контроля зачет.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 08.06.01 «Техники и технологии строительства», профиль «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Цель дисциплины «Организация научных исследований» является подготовка к практической деятельности в научной области, расширению научного кругозора и развитию мышления специалиста, формированию способности выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и находить для них соответствующие методы решения. **Задачами** дисциплины являются следующие:

1. ознакомить аспирантов с методами теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;
2. сформировать у аспирантов навыки подготовки научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;
3. научить анализировать методологические проблемы, возникающих при решении исследовательских задач в области строительства.

Интерактивные формы обучения составляют 6 часов и включают в себя 4 часа лекционных занятий (лекция-визуализация), 2 часа практических занятий (практическое занятие-визуализация).

Для успешного изучения дисциплины «Организация научных исследований» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-1. Самостоятельно выполнять научно-технические исследования и разработки в области рационального проектирования конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации и конструкционной безопасности, основанные на использовании современных научных методов</p>	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	Владеет	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<p>ПК-2. Готовность вести исследование и разработку новых оптимальных типов объемно-планировочных решений, несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических усло-</p>	Знает	методы теоретических и экспериментальных исследований в области строительства
	Умеет	применять методы теоретических и экспериментальных исследований в области строительства
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области строительства

<p>вий, экономической и конструкционной безопасности на основе математического моделирования с использованием автоматизированных средств исследований и проектирования</p>		
<p>ПК-3. Способность осуществлять поиск рациональных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, направленных на повышение эффективности капиталовложений, энерго- и ресурсосбережение, создание комфортных условий для людей и оптимальных для технологических процессов</p>	<p>Знает</p>	<p>современные методы обработки и интерпретации результатов натуральных и модельных экспериментов при проведении исследований в области строительных конструкций, зданий и сооружений</p>
	<p>Умеет</p>	<p>осуществлять поиск рациональных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений</p>
	<p>Владеет</p>	<p>навыками обработки и интерпретации результатов натуральных и модельных экспериментов</p>